

Análisis Situacional Integral de Salud en la comunidad El Fortín, Guayaquil. 2016

Comprehensive Situational Health Analysis in the Fortín community, Guayaquil. 2016

Vicky Narea¹; Rocío Fonseca²;
Katherine Rodríguez³; Cynthia Carolina Armijo Baño⁴
{vicky.naream@ug.edu.ec; rocio.fonseca@ug.edu.ec;
katherine.rodriguez@ug.edu.ec; cynthiak_rolina95@hotmail.com}

Fecha de recepción: 27 de diciembre de 2019 — **Fecha de aceptación:** 2 de febrero de 2020

Resumen: El objetivo de la presente investigación fue aplicar el análisis situacional integral de salud en la comunidad El Fortín, en promoción de salud y prevención de enfermedades con participación de la familia y comunidad; a fin de garantizar la calidad de vida y desarrollo humano. La investigación fue observacional, descriptiva, transversal, considerando 3.823 habitantes del Fortín, cuyos resultados evidenciaron que 51% eran mujeres y 49% varones; la población infantil en su mayoría eran varones, pero los adolescentes y adultos en su mayoría fueron femeninas. Las dos terceras partes de la población solo cursaron primaria. El diagnóstico situacional evidenció que casi la mitad de la población enferma de EDA e IRA, fueron niños menores de 14 años de edad, mientras que el Chikungunya afectó en mayor proporción a la población adulta que representó casi las dos terceras partes del total de infectados; el 1% de la población falleció; no obstante, la tercera parte de mujeres en edad fértil utilizaron métodos anticonceptivos y asistieron a charlas de planificación familiar, además realizaron el papanicolau. El ASIS realizado en El Fortín, será el documento base para la formulación de la estrategia de promoción y prevención sanitaria, con cuyo plan de acción aumentará el número de mujeres que asisten a charlas de planificación familiar, además de minimizar la morbilidad de EDA, IRA, Chikungunya, utilizando la capacitación y difusión, para velar por la salud de grupos prioritarios (población infantil, mujeres embarazadas y adultos mayores), cumpliendo el tercer objetivo del buen vivir.

Palabras clave — *Análisis situacional, salud, integral, Fortín, ASIS.*

¹Magíster.
Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Obstetricia.

²Magíster.
Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Obstetricia.

³Obstetra.
Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Obstetricia.

⁴Obstetra.
Ministerio de Salud Pública.

Como citar:

Narea, V., Fonseca, R., Rodríguez, K., & Armijo Baño, C. (2020). Análisis situacional integral de salud en la comunidad el Fortín, Guayaquil. 2016. Pro Sciences, 4(31), 1-10. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss31.2020pp1-10>

Abstract: The objective of the present investigation was to apply the analysis integral of health situation in the community El Fortín, in health promotion and prevention of diseases with participation of the family and community; In order to guarantee the quality of life and human development. The research was observational, descriptive, transversal, considering 3,823 Fortin inhabitants, whose results showed that 51% were women and 49% men; The majority of the population were boys, but adolescents and adults were mostly female. Two-thirds of the population had only primary schooling. The situational diagnosis showed that almost half of the population with EDA and ARI were 14-year-old boys, while the Chikungunya was in a larger proportion in the adult population, which represented almost two-thirds of the total infected; Only 1% of the population died; However, only one-third of women of childbearing age used contraceptive methods and attended family planning talks, and also performed the pap smear. The ASIS in El Fortín will be the basic document for the formulation of the health promotion and prevention strategy, with the plan of action to increase the number of women attending family planning talks, as well as to minimize the morbidity of EDA, IRA, Chikungunya, using training and dissemination, to ensure the health of priority groups (children, pregnant women and elderly), fulfilling the third objective of good living.

Keywords — *Situational analysis, integral, health, Fortín, ASIS.*

INTRODUCCIÓN

Los diagnósticos realizados por el personal de salud de los diferentes establecimientos del Lramo, a través del análisis situacional integral de salud (ASIS) de una comunidad cualquiera, han adquirido gran relevancia en este ámbito, para la promoción de la salud a través de acciones correctivas y la ejecución de las medidas de prevención sanitaria que contribuyan al fortalecimiento de la calidad de vida de los habitantes de las diferentes colectividades.

En la carta de Ottawa en 1986, se establecieron cinco funciones básicas necesarias para brindar salud, se indican a continuación, **a.** Desarrollar aptitudes personales para la salud; **b.** Desarrollar entornos favorables; **c.** Reforzar la acción comunitaria; **d.** Reorientar los servicios de salud; **e.** Impulsar políticas públicas saludables. (MSP, 2017)

Acerca del ASIS, varios expertos se expresaron a su favor, por ejemplo, Morris (1968) propuso el denominado modelo socio-ecológico que se fundamentó en tres grupos para explicar los factores determinantes que intervenían en la salud de la población, citando a la conducta, ambiente externo y huésped. Poco tiempo más tarde, Lalonde (1974) revolucionó la epidemiología y Salud Pública con su modelo de salud, en el cual convergían la organización de servicios de salud, factores biológicos, estilo de vida y medio ambiente. Luego, Castellanos, Breihl y Granda (1992) retoman los enfoques sociales considerando las condiciones de vida, así como la reproducción de las clases sociales, como aspectos más relevantes causantes de las desviaciones o enfermedades. Bergonzoli (1994), vuelve al enfoque sistémico bajo la propuesta del análisis de situación de salud (ASIS), que la define ciertamente como un “producto social”. (Sierra & Doreste, 2014)

De acuerdo al criterio de (Pría, Louro, Fariñas, & Gómez, 2014) el análisis de la situación Integral de salud (ASIS) tiene como propósito “*la identificación concreta de las características sociopsicológicas, culturales, históricas, económicas, geográficas y ambientales que pueden tener una incidencia negativa en la salud de la población*”, a los que se añaden los “*problemas de salud individuales, familiares, comunitarios*”, para contar con la base para la toma de decisiones para el fortalecimiento de la salud de los pueblos. (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2014)

En el contexto latinoamericano, Perú elaboró documentos iniciales del ASIS en el año 1996,

cuyas denominaciones en aquellos tiempos fueron Diagnóstico y Perfil Epidemiológico de Salud referidos a los Servicios Básicos de salud (SBS) en la comunidad de Villa, El Salvador, cuyos hallazgos demostraron la pobreza y los mapas de riesgos para que el ámbito de la salud se ciña a un enfoque de corte social y en la prevención sanitaria, que llevó a que el vecino país del sur elabore las guías del ASIS Regional en los años 2001 y 2002. (Ministerio de Salud del Perú, 2012)

En Colombia, el diagnóstico bajo el ASIS es una práctica estatal desde que inició el siglo XXI, para ello la cartera de salud del vecino país del norte, realiza en primer lugar la caracterización territorial–demográfica con enfoque social, para luego realizar el análisis de los factores inherentes a la salud en cada uno de los sectores donde se delimite el mismo. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014)

A nivel nacional, el ASIS es tal vez la principal herramienta metodológica que sustenta la implementación del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) de autoría del (Ministerio de Salud Pública, 2012), en el cual participan todos los actores sociales para la elaboración del diagnóstico y análisis de la realidad actual que conduzca a la identificación y solución de los problemas de salud como lo cita la Ley Orgánica de Salud Pública en sus tres primeros articulados (Asamblea Nacional Constitucional, 2012), que contribuya a la priorización de los riesgos y al desarrollo de Planes Locales de Salud (PLS) que promuevan la construcción de espacios sociales y ambientales saludables, conforme lo expedido en el Plan Nacional del Buen Vivir (Secretaría Nacional para la Planificación del Desarrollo, 2009), que a su vez está sustentado en los preceptos constitucionales del artículo 32 (Asamblea Constituyente, 2008).

El (Ministerio de Salud Pública, 2013) concibe al ASIS como un *“proceso metodológico en el que mediante la participación social, puede facilitar la información, análisis e intervención acerca de la realidad”*, convirtiéndose en una metodología eficiente para la puesta en práctica de actividades que *“promuevan la resolución de los problemas de salud y el mantenimiento de condiciones saludables”*.

El Análisis de Situación Integral de Salud (ASIS) constituye la función esencial más relevante de la Salud Pública (FESP), porque genera inteligencia sanitaria para la toma de decisiones de los organismos rectores, siendo indispensable para la agenda social del Estado en materia de salud. (Martínez, 2013). El ASIS se sustenta en cuatro grandes propósitos: 1) caracterizar el perfil de salud de los pueblos, su acceso y niveles de equidad; 2) evaluar las necesidades insatisfechas de salud, priorizándolas; 3) demostrar los hallazgos para la formulación de la estrategia correctiva y preventiva de salud; y, 4) fortalecer las capacidades predictivas y resolutivas en materia sanitaria. (Añez, Dávila, Gómez, Hernández, & Reyes, 2013). El ASIS contribuye significativamente de la siguiente manera: 1) determina las necesidades básicas en salud de la comunidad; 2) desarrolla prioridades para la implementación de políticas y planes de acción comunitarios en el ámbito de la salud; y, 3) ejecuta programas y servicios prioritarios; he allí la importancia del ASIS en la cartera de salud. (Toledo, 2014)

DESARROLLO

La comunidad de El Fortín pertenece a la parroquia urbano-marginal Pascuales de la ciudad de Guayaquil, ubicada al noreste junto a barrios como la comunidad Guerreros del Fortín y Flor de Bastión, que han sido declaradas como *“zonas por necesidades básicas insatisfechas según áreas de desarrollo social”*.

Tiene 3.823 habitantes, que habitan en los bloques enumerados del 1 al 11, divididos en 24 manzanas. La población se dedica a trabajar en tricimotos y el comercio informal, el 53% de su población nació cuando este lugar eran invasiones.

El objetivo general de la investigación es aplicar el análisis de la situación integral de salud en la comunidad del Fortín, en la promoción de salud y prevención de enfermedades con la participación de la familia y la comunidad; a fin de garantizar la calidad de vida y el desarrollo humano.

Mientras que los objetivos específicos son los siguientes: identificar el cumplimiento de las políticas de promoción de salud integral de la población, con visión de género; pesquisar oportunamente los factores de riesgos de los procesos salud y enfermedad; proponer actividades de promoción y prevención para la transformación de las condiciones y estilos de vida saludables.

METODOLOGÍA

El universo se conforma por 3.823 habitantes de la comunidad del Fortín, para efectos investigativos se consideró un censo poblacional y se tomó el total de los involucrados para la aplicación de los instrumentos de recabación de información.

La investigación fue cuanti-cualitativa porque se aplicaron los instrumentos de recolección de información a través de la encuesta y la entrevista para obtener información numérica y porcentual de los criterios de los habitantes de la comunidad del Fortín, fue observacional porque se efectuó mediante la apreciación de la situación de salud en el sector, y transversal porque se realizó en el tiempo presente. Para llevar a cabo este estudio se requirieron recursos físicos y materiales de oficina.

- **Descriptivo.** Se estudió la situación de salud en la comunidad el Fortín, en la promoción de salud y prevención de enfermedades con la participación de la familia y la comunidad.
- **Diseño no experimental.** Apreciando el fenómeno de la situación de la salud en la comunidad en estudio, para posteriormente considerar la aplicación de estrategias para el fortalecimiento de la promoción en la salud integral y conseguir el desarrollo de la misma mediante la aplicación de actividades de promoción y prevención de complicaciones en la salud.

Las técnicas aplicadas en la investigación fueron la encuesta y entrevista a los involucrados en el estudio, utilizando como instrumento de recabación de información el cuestionario de preguntas abiertas y cerradas de acuerdo a la técnica empleada, la entrevista se la aplicó a la directora del centro de salud del Fortín, al personal del centro de salud y al director del Colegio Eugenio Espejo.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se han tomado considerando 3.823 habitantes de la comunidad el Fortín, durante seis meses, para esto se solicitó la colaboración de los habitantes de la comunidad y la autorización de la directora del centro de salud de este sector.

Tabla 1. Grupos etáreos clasificados por edad

Edad	Frecuencia Masculino	%	Frecuencia Femenino	%	Total	%
0-4 años	179	10%	170	9%	349	9%
5-9 años	211	11%	188	10%	399	10%
10-14 años	193	10%	198	10%	391	10%
15-19 años	206	11%	269	14%	475	12%
20-39 años	579	31%	596	31%	1175	31%
40-44 años	153	8%	164	8%	317	8%
45-49 años	126	7%	121	6%	247	6%
50 años y más	232	12%	234	12%	466	12%
No sabe	2	0%	2	0%	4	0%
Totales	1881	100%	1942	100%	3823	100%

De acuerdo a los grupos a su edad, se puede conocer que existen personas de todas las edades, sin embargo, el rango comprendido entre los 20–39 años es superior con un 31% de representación tanto en el género masculino y femenino.

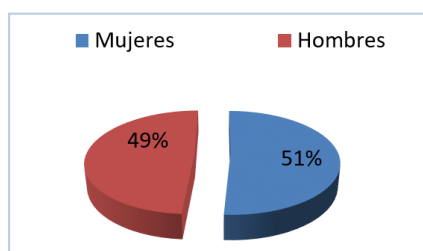


Figura 1. Género

Los resultados concernientes al género de los involucrados, evidencia que el 51% representan al género femenino, mientras que el 49% al género masculino, por lo tanto, existe más mujeres en este sector de la ciudad.

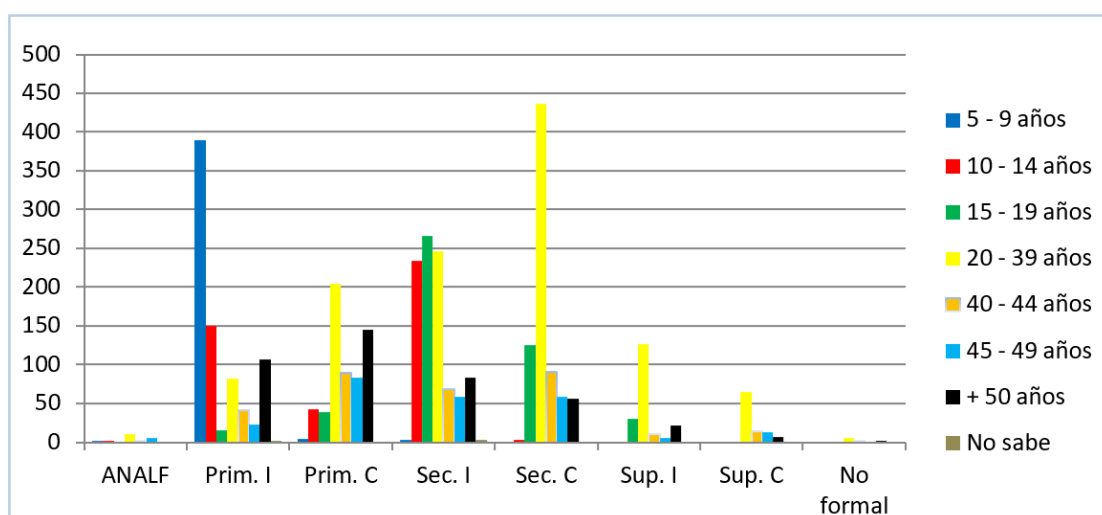


Figura 2. Grupos etáreos clasificados por niveles de instrucción

Referente a la clasificación de los grupos considerando el nivel de instrucción se obtiene un 1% de analfabetismo, 23% tiene primaria incompleta, el 17% primaria completa, concerniente al nivel secundario, el 28% tiene incompleta y el 22% completa, el 6% nivel superior incompleto y el 3% nivel superior completo, mientras que un 0,2% recibió educación no formal.

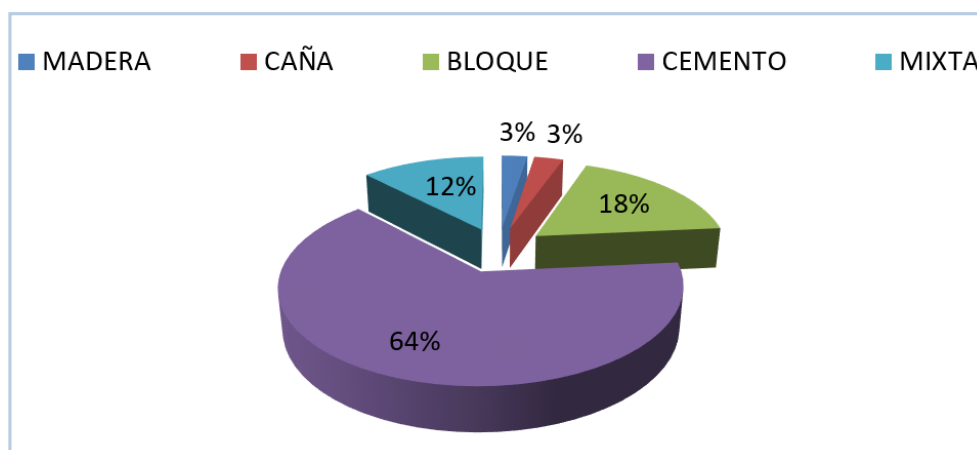


Figura 3. Familia y vivienda–Tipos de vivienda

Concerniente al tipo de vivienda, se obtiene que el 64% tiene casa de cemento, el 18% una vivienda de bloque, el 12% habita en una casa mixta, el 3% casa de madera, el 3% casa de caña y esta información evidencia que en el sector del Fortín se han construido casas de todo tipo, por ser un sector que se considera marginal.

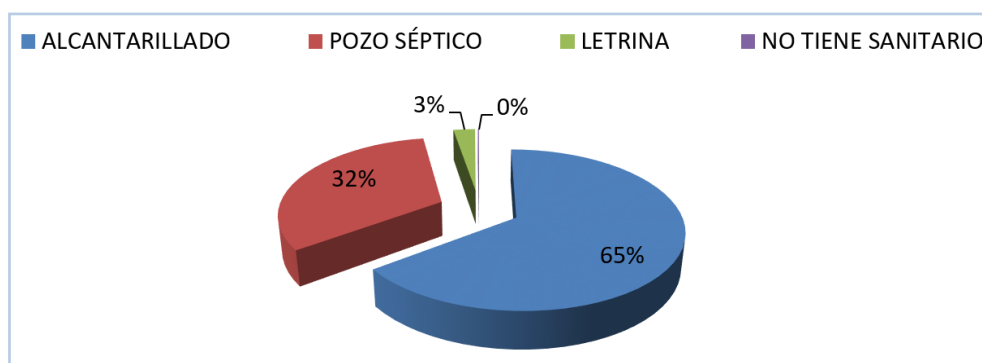


Figura 4. Eliminaciones excretas

Con relación a la forma de eliminación de excretas, se obtiene que el 65% tiene alcantarillado, el 32% utiliza pozo séptico y el 3% lo realiza a través de letrinas, estas dos últimas formas de eliminación representan mayor factor de riesgo para la salud de la población, por mal manejo de los restos se puede incidir en la proliferación de enfermedades infecciosas transmitidas por moscas o la falta de higiene.

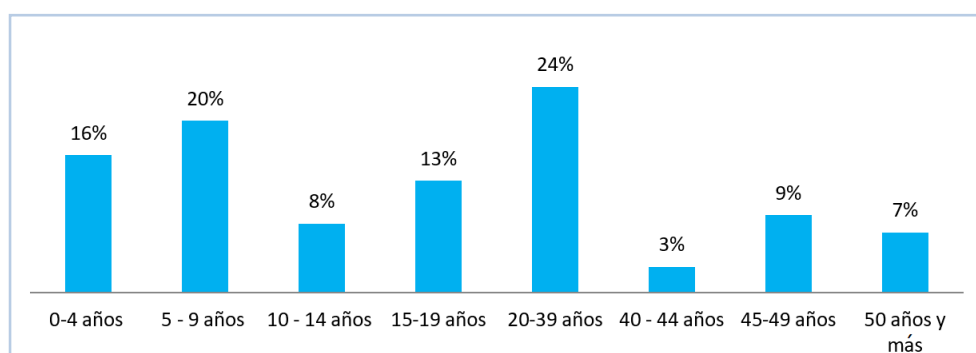


Figura 5. Morbilidad Real y Sentida-EDA

Los resultados de la morbilidad real y sentida-EDA, indican que el 24% tiene de los habitantes que se encuentran en el rango de 20-39 años ha presentado diagnóstico de enfermedad diarreica aguda, al igual que el 20% de niños entre 5-9 años, existiendo menor prevalencia de la enfermedad en los adultos de 40 a 44 años.

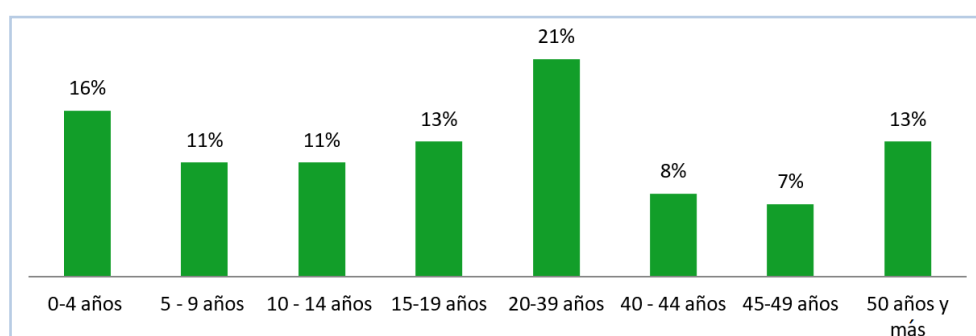


Figura 6. Morbilidad Real y Sentida-IRA

La mayor incidencia de morbilidad real y sentida—IRA, se presentó en el grupo de pacientes que se encuentran entre los 20 a 39 años con un 29% de prevalencia, seguida de los niños menores de 4 años con un 16% de presencia de infecciones respiratorias agudas.

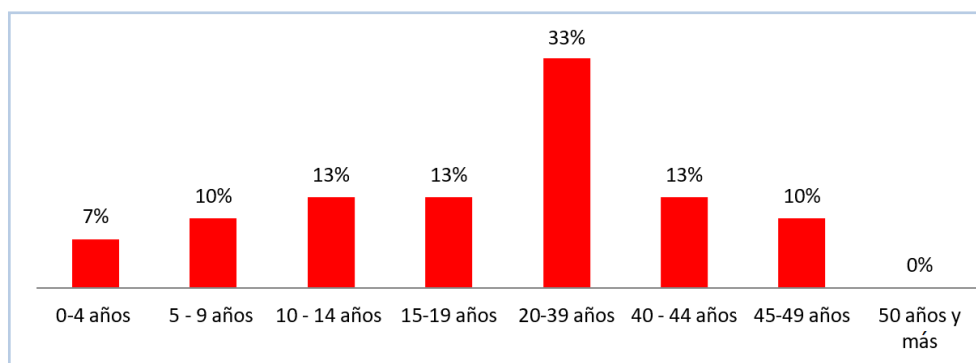


Figura 7. Chikungunya

Concerniente a la propagación de Chikungunya en la población en estudio, se obtiene que existió mayor prevalencia entre las personas que se encuentran entre 20–39 años, seguido del grupo entre 10 a 19 años con un 26%, mientras que la de menor prevalencia fue el grupo de niños menores de 4 años, esta enfermedad se considera vírica transmitida por la picadura de mosquitos hembras que se encuentran infectados, la causa principal para contraer la enfermedad es la proximidad de las viviendas a los lugares de proliferación de mosquitos, que se crían en aguas estancadas.

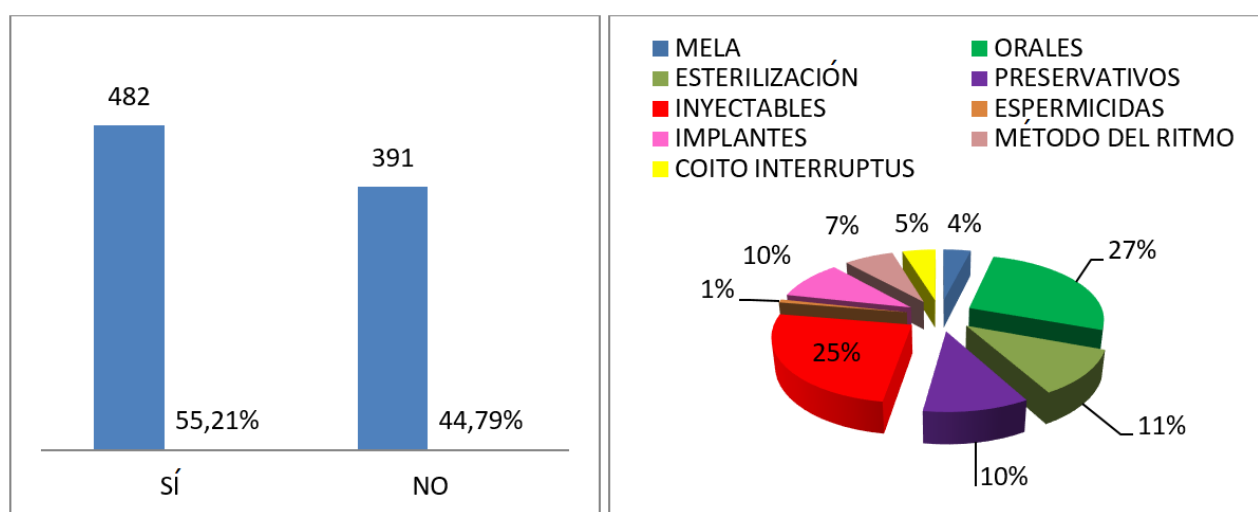


Figura 8. Planificación familiar

Referente a la planificación familiar efectuada se obtiene que el 54,21% de las familias realizan planificación, mientras que el 44,79% no se ha preocupado por tomar esta medida de control familiar, del total que ha realizado planificación se evidencia que el 27% utiliza los métodos orales, el 25% prefiere los inyectables, el 11% los métodos de esterilización, el 10% utiliza preservativo, siendo el de menor uso el método MELA.

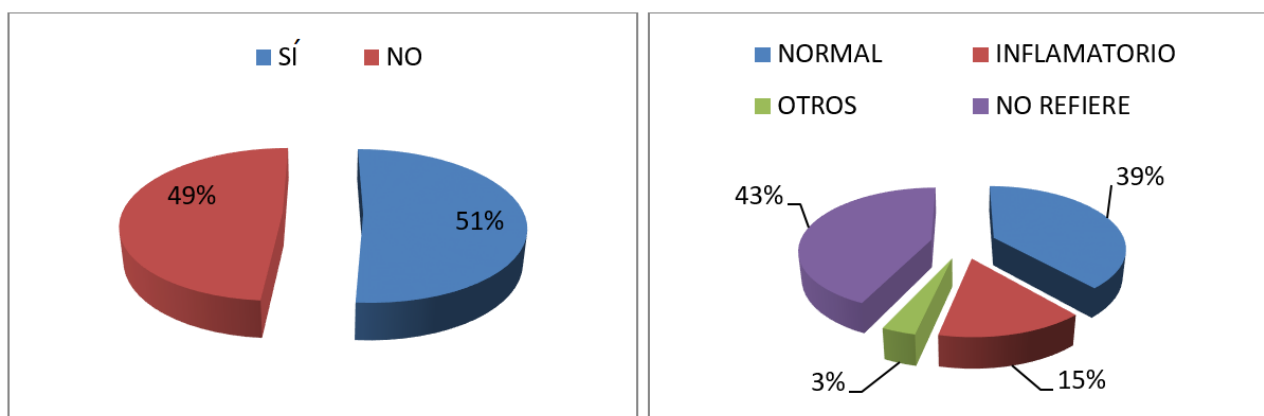


Figura 9. PAP–Resultados PAP

Los resultados obtenidos evidencian que el 51% se ha realizado examen de PAP, obteniendo como resultado del análisis que el 43% no refiere, el 39% obtuvo un resultado normal, el 15% obtuvo resultados de inflamación, mientras que el 3% obtuvo otro tipo de resultados.

DISCUSIÓN

El enfoque y visión de género evidenció que de las personas atendidas en El Fortín, 51% pertenecieron al género femenino y 49% al masculino, sin embargo, la población menor de 5 años en su mayoría fueron varones, al igual que los niños menores de 12 años, en cambio, las adolescentes de 15 a 19 años y la población adulta fueron en su mayoría mujeres. Se pudo apreciar además que casi la cuarta parte de la población (23%) no terminó la primaria, 17% si la terminó al menos, mientras que del 50% que incursionó en secundaria, solo el 22% la terminó y el 28% quedó igual solo con instrucción primaria, opción que totalizó 45%.

El (Ministerio de Salud de Perú, 2013) consideró que *“es imperativo realizar el diagnóstico integral de salud en las comunidades de escasos recursos, basado en un enfoque participativo, comunitario y social, para dar respuesta a las necesidades más importantes de estas poblaciones”*, considerando también la equidad de género y el análisis de los grupos prioritarios de atención.

El diagnóstico de la situación actual de salud en la comunidad del Fortín, evidenció que el 44% de la morbilidad causada por enfermedades diarreicas agudas (EDA) correspondió a niños menores de 14 años, hallazgo casi similar a la participación de grupos etáreos en morbilidad de las infecciones respiratorias agudas, que representó 38% para los menores de 14 años, en cambio los adultos con 56% fueron el grupo más afectado por el Chikungunya.

Uno de los aspectos relevantes en este sector es que solo el 1% de la población falleció por diferentes desviaciones de la salud, es decir, que, a pesar del alto índice de morbilidad por EDA, IRA y Chikungunya, sin embargo, la tasa de mortalidad en El Fortín, fue baja.

Con relación al uso de métodos anticonceptivos, los de mayor uso fueron los orales e inyectables, que en conjunto participaron con el 52% del total, sin embargo, solo la tercera parte de la población en edad fértil utilizó la anticoncepción, quienes además participaron en las charlas de planificación familiar y además se realizaron el papanicolau anual, predominando el de tipo normal en la mitad de mujeres que se realizaron este procedimiento terapéutico.

Según el (Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS), 2014) de Costa Rica, el análisis de situación integral de salud (ASIS) constituye la base fundamental para la planificación de los servicios de la cartera de salud que con respaldo

en estos hallazgos debe formular las estrategias interinstitucionales para el fortalecimiento de los indicadores de salud de la población.

Los hallazgos obtenidos en el ASIS realizados en la comunidad de El Fortín, deben comunicarse a la autoridad respectiva de salud, para que lleve a cabo el plan de acción, que permite incrementar el número de mujeres que asisten a las charlas de planificación familiar y que están informadas de manera apropiada acerca de los métodos anticonceptivos, además de minimizar la morbilidad de EDA, IRA y Chikungunya a través de las medidas de prevención sanitarias, utilizando la capacitación de la población, para velar por la salud de la población infantil, que es uno de los grupos prioritarios de mayor importancia para el sistema de salud pública.

CONCLUSIONES

El enfoque y visión de género evidenció que 51% de las personas de el Fortín eran mujeres y 49% varones; la población infantil en su mayoría eran varones, pero los adolescentes y adultos en su mayoría fueron femeninas. Las dos terceras partes de la población solo ostentaron primaria, lo que evidenció un bajo nivel de instrucción de la comunidad donde se delimitó la investigación.

El diagnóstico situacional de El Fortín, evidenció que casi la mitad de la población enferma de EDA e IRA, fueron niños menores de 14 años de edad, mientras que el Chikungunya afectó en mayor proporción a la población adulta que representó casi las dos terceras partes del total de infectados con esta última epidemia en mención; el 1% de la población falleció en este sector; no obstante, la tercera parte de las mujeres en edad fértil utilizaron métodos anticonceptivos y asistieron a las charlas de planificación familiar, además llevaron a cabo el procedimiento terapéutico del papanicolau. El ASIS realizado en el Fortín, debe servir como el documento base para la formulación de la estrategia de promoción y prevención sanitaria, con cuyo plan de acción se incremente el número de mujeres que asisten a las charlas de planificación familiar y que se informen oportunamente de los métodos anticonceptivos, además de minimizar la morbilidad de EDA, IRA y Chikungunya, utilizando la capacitación y la difusión, para velar especialmente por la salud de los grupos prioritarios como son la población infantil, de mujeres embarazadas y de adultos mayores, conforme al cumplimiento del tercer objetivo del buen vivir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Añez, E., Dávila, F., Gómez, W., Hernández, T., & Reyes, I. y. (2013). *Manual para la elaboración de un análisis de situación de salud*. Maracay, Venezuela: Instituto de Altos Estudios (IAES) “Dr. Arnoldo Gabaldon”. http://www.bvs.gob.ve/libros/manual_asis.pdf.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi – Ecuador: Registro Oficial 449, 20 Octubre 2008.
- Asamblea Nacional Constitucional. (2012). *Ley Orgánica de Salud*. Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento 423. http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf.
- Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS). (2014). *Análisis de Situación Integral de Salud*. San José, Costa Rica: : Universidad de Costa Rica. <http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/nueve.pdf>.
- Martínez, S. (2013). *Análisis de la Situación de Salud*. México: Secretaría de Salud Estado de Tabasco.
- Ministerio de Salud de Perú. (2013). *Análisis Situacional de Salud Región de San Martín*.

- Moyobamba, Perú: Ministerio de Salud de Perú. Dirección Regional de Salud. http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/San_Martin/SanMartin2011.pdf.
- Ministerio de Salud del Perú. (2012). *Metodología para el Análisis de Situación de Salud Regional*. Lima, Perú: Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Epidemiología. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1655.pdf>.
 - Ministerio de Salud Pública. (2012). *Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS)*. Quito, Ecuador: MSP. http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf.
 - Ministerio de Salud Pública. (2013). *Instructivo para la elaboración del Análisis Situacional Integral de Salud, Diagnóstico Situacional, Metodología de Trabajo*. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/AN%C3%81LISIS%20SITUACIONAL%20INTEGRAL%20DE%20SALUD%20FINAL.pdf>.
 - Ministerio de Salud Pública del Perú. (2014). *Metodología para el análisis de situación de salud local*. Lima, Perú: Ministerio de Salud Pública. Dirección General de Epidemiología. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3399.pdf>.
 - Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *Análisis de Situación de Salud Colombia*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS%2024022014.pdf>.
 - Pría, M., Louro, I., Fariñas, A., & Gómez, H. y. (2014). *Guía para la elaboración del análisis de la situación de salud en la atención primaria*. La Habana, Cuba: Ministerio de Salud.
 - Secretaría Nacional para la Planificación del Desarrollo. (2009). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito – Ecuador: SENPLADES. <http://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/>.
 - Sierra, A., & Doreste, J. (2014). *Demografía y salud pública. Medicina Preventiva y Salud Pública*. Barcelona, España: Ediciones Científicas y Técnicas S.A. Novena Edición.
 - Toledo, C. (2014). *Fundamentos de Salud Pública*. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas.